DIALOG(R) File 351: Derwent WPI (c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv. 012021522 WPI Acc No: 1998-438432/*199838* XRAM Acc No: C98-133389 Solid, optionally transparent cosmetic, especially make-up or sun-screen stick - comprises cosmetically-acceptable oil, lanosterol, and active component or additive Patent Assignee: LANCASTER GROUP GMBH (LANC-N); LANCASTER GROUP AG (LANC-N) Inventor: DE CLERMONT-GALLERANDE H; GOLZ-BERNER K; ZASTROW L; CLERMONT-GALLERANDE H Number of Countries: 031 Number of Patents: 011 Patent Family: Kind Date Week Kind Date Applicat No Patent No 19970211 199838 DE 1007309 DE 19707309 'A1 19980813 Α WO 98DE449 Α 19980206 199838 19980813 WO 9834588 A1 19980206 199902 19980826 AU 9867179 Α AU 9867179 Α 200002 19980206 CZ 9902809 **A3** 19991117 WO 98DE449 Α 19980206 CZ 992809 Α EP 98912244 Α 19980206 200011 EP 975320 A1 20000202 WO 98DE449 Α 19980206 20000308 CN 98802250 Α 19980206 200030 CN 1246787 Α WO 98DE449 Α 19980206 200131 20010428 HU 200000680 **A2** Α 19980206 HU 2000680 19980206 200150 20010807 JP 98533577 Α W JP 2001511161 WO 98DE449 Α 19980206 EP 98912244 Α 19980206 200206 20011219 EP 975320 B1 Α 19980206 WO 98DE449 Α 19980206 200216 DE 502535 DE 59802535 G 20020131 Α 19980206 EP 98912244 Α 19980206 WO 98DE449 20020801 EP 98912244 Δ 19980206 200263 ES 2170485 **T3** Priority Applications (No Type Date): DE 1007309 A 19970211 Patent Details: Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes DE 19707309 A1 6 A61K-007/00 A61K-007/48 WO 9834588 A1 G Designated States (National): AU CA CN CZ HU IL JP KR NZ PL SG SK US Designated States (Regional): AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE Based on patent WO 9834588 AU 9867179 A61K-007/48 Α Based on patent WO 9834588 CZ 9902809 A61K-007/48 **A3** Based on patent WO 9834588 A61K-007/48 EP 975320 A1 G Designated States (Regional): AT CH DE DK ES FR GB IT LI MC NL A61K-007/48 CN 1246787 А A61K-007/48 Based on patent WO 9834588 HU 200000680 A2 21 A61K-007/00 Based on patent WO 9834588 JP 2001511161 W A61K-007/48 Based on patent WO 9834588 B1 G EP 975320 Designated States (Regional): AT CH DE DK ES FR GB IT LI MC NL A61K-007/48 Based on patent EP 975320

Based on patent WO 9834588

Based on patent EP 975320

Abstract (Basic): DE 19707309 A

A61K-007/48

G

Т3

DE 59802535

ES 2170485

A solid cosmetic based on solidified oils comprises (based on total wt.) (A) 40-95% cosmetically-acceptable oil (mixture); (B) 1-10% lanosterol; and (C) 0-58 (preferably 0.1-50)% active component or additive.

Preferably (A) is a mineral oil, hydrogenated polyisobutene, polyisoprene, squalane, plant oil and/or cosmetic ester or ether, especially hydrogenated polyisobutene, squalane, tridecyltrimellitate, trimethylolpropane triisostearate, isodecyl citrate, neopentylglycol diheptanoate, PPG-15 stearyl ether, calendula oil, jojoba oil, avocado oil and/or macadamia nut oil. (C) is polyisoprene, silica, a vitamin, organic oil-soluble dye, organic pigment, plant dye, optionally modified kaolin, antioxidant, deodorant, sun-screen or perfume. (C) comprises 5-30 wt.% of a cosmetic (co)polymer.

ADVANTAGE - On account of its waxy and optionally transparent character the composition can be used in stick or pencil form as a make-up or sun-screen (both claimed), depending on the nature of the active material or additive (C). Such products are non-irritating for all skin types.

Dwg.0/0

Title Terms: SOLID; OPTION; TRANSPARENT; COSMETIC; MAKE-UP; SUN; SCREEN; STICK; COMPRISE; COSMETIC; ACCEPT; OIL; LANOSTEROL; ACTIVE; COMPONENT; ADDITIVE

Derwent Class: A96; D21; D22; E15

International Patent Class (Main): A61K-007/00; A61K-007/48

International Patent Class (Additional): A61K-007/02; A61K-007/021;

A61K-007/32; A61K-007/42

File Segment: CPI



(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



DEUTSCHES PATENTAMT

® Offenlegungsschrift _® DE 197 07 309 A 1

Aktenzeichen:

197 07 309.3

② Anmeldetag:

11. 2.97

(i) Offenlegungstag: 13. 8.98 ⑤ Int. Cl.⁶: A 61 K 7/00

> A 61 K 7/02 A 61 K 7/021 A 61 K 7/48 A 61 K 7/32 A 61 K 7/42

- (f) Anmelder: Lancaster Group GmbH, 67059 Ludwigshafen, DE
- (1) Vertreter: H. Felke und Kollegen, 10367 Berlin

@ Erfinder:

Clermont-Gallerande, Helene de, Cap d'Ail, FR; Zastrow, Leonhard, Prof. Dr., Monaco, MC; Golz-Berner, Karin, Monaco, MC

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

- Feste kosmetische Zusammensetzung auf Basis verfestigter Öle
- Die Erfindung betrifft feste kosmetische Zusammensetzungen auf Basis verfestigter Öle, die infolge ihres wachsartigen Charakters und ihrer Transparenz insbesondere für kosmetische Stifte mit unterschiedlichen Zusatzstoffen geeignet sind. Die Zusammensetzung ist dadurch gekennzeichnet, daß sie 40 bis 95 Gew.-% eines kosmetisch annehmbaren Öles oder Ölgemisches, 1 bis 10 Gew.-% Lanosterin und 0 bis 58 Gew.-% eines oder mehrerer kosmetischer Wirkstoffe oder Zusatzstoffe umfaßt, jeweils bezogen auf die Gesamtmenge der Zusammensetzung.

Die Erfindung betrifft feste kosmetische Zusammensetzungen auf Basis verfestigter Öle. Derartige Zusammensetzungen sind infolge ihres wachsartigen Charakters und ihrer Transparenz insbesondere für kosmetische Stifte mit unterschiedlichen Zusatzstoffen geeignet.

Die Basis bisheriger transparenter und fester kosmetischer Formulierungen sind meist Seifen von Fettsäuren, wie Natriumstearat oder Natriumcocoat oder solche mit anderen mittel- bis langkettigen Fettsäureresten, wie Stearyl, Isostearyl, Palmityl oder Talgsäureresten. Als Gegenionen werden zumeist Alkali-Ionen wie Natrium oder Lithium oder auch Triethanolamin eingesetzt. Man erhält dabei feste transparente Formulierungen, die insbesondere als Kernseifen oder in einem Deodorant oder Antitranspirant eingesetzt werden. Bekannt als Handelsprodukt ist beispielsweise Stearinsäuremonoethanolamid.

Weiterhin ist als Basis von Deodorantien oder Antitranspirantien ein Gemisch von Polyolen und Dibenzyliden-ose oder Dibenzyliden-monosorbitol mit Polyolanteilen meist oberhalb von 50 Gew.-% bekannt, um einen Gelierungseffekt zu erreichen. Der hohe Polyolanteil zieht jedoch einen hohen transepidermalen Wasserverlust nach sich.

In der EP-A-291331 sind transparente Stifte als Antitranspirant aus Aluminiumchlorhydrat, nichtionischen oberflächenaktiven Mitteln, erweichenden Ölen (Emollients) und Wasser beschrieben.

Die EP-A-451002 beschreibt klare Antitranspirant-Stifte, die aus dem Antitranspirant, einem zweiwertigen Alkohol, 30 Dibenzylmonosorbitolacetal, N-Methylpyrrolidon sowie einem Emollient und einem Stabilisator bestehen.

Schließlich wird in der EP-A-665007 die Schwierigkeit der Herstellung transparenter Antitranspirant-Gele geschildent infolge der beschränkten Auswahl an Grundsubstanzen, 35 die überhaupt klare Gele bilden, und eine spezielle Zusammensetzung aus einem spezifischen Siliconöl und 12-Hydroxystearinsäure oder einem Salz davon sowie einem Deodorant beschrieben, bei der alle Bestandteile einen Brechungsindex von 1,48 bis 1,53 cSt haben müssen.

Zum anderen beschreibt die EP-A-636359 eine desodorierende Wirkstoffkombination auf der Basis von alphaomega-Alkandicarbonsäuren und Wollwachssäuren, die u. a. auch mit den üblichen Hilfsmitteln zu festen Stiften verarbeitet werden kann.

Bei den auf Seifen basierenden Deodorantien sind die aktiven Bestandteile in einem Alkohol gelöst, oder, bei der alkoholfreien Formulierung, in dem Polyol. Der hohe Seifenanteil ist jedoch nicht ohne weiteres auf andere Formulierungen, wie z. B. Deodorants übertragbar.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine feste kosmetische Zusammensetzung zu entwickeln, die von der kosmetischen Grundlage her ohne Irritationsprobleme für alle Hauttypen anwendbar ist, und die bevorzugt vollständig oder im wesentlichen transparent ist.

Eine speziellere Aufgabe ist die Bereitstellung klarer oder lichtdurchlässiger kosmetischer Stifte mit zusätzlichen kosmetischen Wirk- oder Duftstoffen.

Die neue feste kosmetische Zusammensetzung auf Basis verfestigter Öle ist dadurch gekennzeichnet, daß sie 40 bis 60 95 Gew.-% eines kosmetisch annehmbaren Öles oder Ölgemisches, 1 bis 10 Gew.-% Lanosterin und 0,1 bis 58 Gew.-% eines oder mehrerer kosmetischer Wirkstoffe oder Zusatzstoffe umfaßt.

Ein wesentliches Merkmal der Erfindung besteht darin, 65 daß eine bevorzugte Ausführungsform der Zusammensetzung transparent ist, d. h. vollständig klar und maximal lichtdurchlässig. Andere Ausführungsformen können je

nach zugesetzten Stoffen auch transluzent sein, d. h. mit etwas herabgesetzter Lichtdurchlässigkeit aber durchsichtig.

Eine weitere Ausführungsform der Erfindung mit hohen Pigmentanteilen oder Zusatzstoffen, die eine Trübung hervorrufen, kann auch undurchsichtig sein.

Es wurde überraschend gefunden, daß der Zusatz von Lanosterin zu üblichen kosmetischen Ölen feste, wachsartige Produkte ergibt, die je nach Anteil von Lanosterin und Art des Öles einen Tropfpunkt von höher als 60°C erreichen und sich somit ausgezeichnet als Grundlage für kosmetische Stifte oder andere feste kosmetische Zusammensetzungen eignen.

Lanosterin ist ein steroider Alkohol, Lanosta-8,24-dien-3β-ol bzw. 4,4,14α-Trimethyl-5α-cholesta-8,24-dien-3β-ol, der weitgehend aus Lanolin erhalten wird, z. B. durch fraktionierte Kristallisation. Lanolin wiederum wird aus Wollwachs von Schafen gewonnen und ist in der Kosmetik als Salbengrundlage bekannt. Nähere Einzelheiten über die Aufklärung der zu Lanosterin führenden Trennverfahren sind in der Monografie "Woolwax" von E.V. Truter, 1956, Intersience, angegeben, auf die hier Bezug genommen wird. Lanosterin hat ein Molekulargewicht von 426,7, bildet farblose Kristalle, hat einen Schmelzpunkt von 138–140°C und ist löslich in Chloroform und Ethanol.

Als Handelsprodukt ist Lanosterin unter der Bezeichnung LANOSTEROL von verschiedenen Lieferanten erhältlich, beispielsweise von Croda Chemicals Ltd., East Yorkshire, England, Die Begriffe Lanosterin und Lanosterol werden hier synonym verwendet.

Lanosterin hat wegen seiner Verwandtschaft mit Cholesterin Bedeutung bei der Therapie von Stoffwechselerkrankungen und ist darüber hinaus als Emulgator bekannt.

Insofern gab es für den Fachmann keinerlei Hinweis, daß die Kombination von kosmetischen Ölen und Lanosterin sowie gegebenenfalls weiterhin die Festigkeit und die kosmetischen Eigenschaften verbessernden Wachsen, Kautschuken, Copolymeren und Polymeren zu festen Produkten, ähnlich den klassischen Lippenstiften, jedoch mit Transparenz, führen könnte.

Die für die Erfindung eingesetzten Öle können übliche kosmetische Öle sein, wie ein Mineralöl; hydriertes Polyisobuten (INCI-Name: Hydrogenated polyisobutene); synthetisches oder aus Naturprodukten hergestelltes Squalan (INCI-Name: Squalane, z. B. Synthesqual[®], Cosbiol[®]); kosmetische Ester oder Ether, die verzweigt oder unverzweigt, gesättigt oder ungesättigt sein können; pflanzliche Öle; oder Gemische zweier oder mehrerer davon.

Als Ester oder Ether sind zum Beispiel geeignet (INCI-Namen):

Dipentaerythrityl hexacaprilate/hexacaprate/tridecyl trimellitate/tridecyl stearate/neopentyl glycol dicaprylate dicaprate, Propylene glycol dioctanoate 5, Propylene glycol dicaprylate 2,30 dicaprate, Tridecyl stearate/neopentyl glycol dicaprylate dicaprate/tridecyl trimellitate, Neopentyl glycol dicaproate, Isopropyle myristate, Diisopropyl dimer dilinoleate, Trimethylpropane triisostearate, Myristyl ether, Stearyl ether, Butyl ether, Dicaprylyl ether, PPG1-PEG9 Lauroyl glycol ether, PPG15 Stearyl ether, PPG14 Butyl ether, Fomblin HC25.

Besonders geeignet Öle sind beispielsweise Mineralöle, Hydrogenated Polyisobuten, Polyisopren, Squalane, Tridecyltrimellitat, Trimethylpropan-triisostearat, Isodecylcitrat, Neopentylglycol-diheptanoat, PPG-15-stearylether, Calendulaöl, Jojoba-Öl, Avocadoöl, Macadamianuböl oder ein Gemisch mehrerer davon. Je nachdem welche Öle ausgewählt werden, werden die kosmetischen Eigenschaften der festen Zusammensetzung beeinflußt, wie Transparenzgrad, Weichheit, Härte, Spreitungswirkung. So erhält man bei-

2

spielsweise mit 50 bis 70 Gew.-% Squalane® oder Hydrogenated Polyisobuten eine völlig transparente seste Zusammensetzung.

Für die Erfindung nützliche kosmetische Wirkstoffe können sein Polymere, Copolymere, Siliciumdioxid (Silica), Vitamine, organische öllösliche Farbstoffe, anorganische Pigmente, Antioxidationsmittel, Deodorants, Sonnenschutzmittel, Duftstoffe und weitere aus der Kosmetik bekannte Wirkstoffe, wie Kaolin oder mit SiO₂ gemäß WO96/17588 modifiziertes Kaolin.

Die erfindungsgemäße Zusammensetzung, bestehend altein aus einem Öl und Lanosterin führt bereits zu einer festen kosmetischen Zusammensetzung mit befriedigenden Eigenschaften hinsichtlich der Festigkeit, auch für kosmetische Stifte. Eine Verbesserung dieser Festigkeitseigenschaften sowie der sonstigen kosmetischen Eigenschaften ist möglich durch die zuvor und nachfolgend genannten Wirkund Zusatzstoffe.

Zur Verbesserung der Festigkeit und Stabilität der erfindungsgemäßen Zusammensetzungen, insbesondere in Form von kosmetischen Stiften, dient der Gehalt von Polymeren oder Copolymeren, wie beispielsweise von hydrierten Styren/Methylstyren/Inden-Copolymeren, z. B. Regalite R101® von Hercules; Copolymeren von Vinylpyrrolidon und langkettigen α-Olefinen, wie Antaron V220®, Antaron v216®, Unimer U15®; Salzen von Fettsäureestern, wie Sodium Isostearoyl lactylate (Pationic ISL® von Rita Corp.); und PEG-120 Methyl glucose dioleate (z. B. Glucamate DOE 120®); sowie Gemischen davon, sowie von Kautschuken, wie Polyisopren; und von Wachsen, wie Bienenwachs. 30 Polyisopren ist besonders geeignet.

Besonders bevorzugt sind hydrierte Styren/Methylstyren/ Inden-Copolymere, da sie die Bruchfestigkeit von Stiften mindern ohne eine Trübung in die Transparenz des Stiftes einzubringen. Außerdem gewährleisten hydrierte Kohlenwasserstoffharze eine bessere Formbarkeit und Einfüllbarkeit der Zusammensetzung in Lippenstift- oder dünne Stiftformen.

Eine bevorzugte erfindungsgemäße Zusammensetzung enthält 40 bis 95 Gew.-% eines kosmetisch annehmbaren 40 Öles oder Ölgemisches, 1 bis 10 Gew.-% Lanosterin und 5 bis 30 Gew.-% eines oder mehrerer kosmetischer Copolymere oder Polymere sowie geeignete Duft- oder Farbstoffe oder Gemische davon.

Eine weitere Versestigung der Zusammensetzung kann auch durch den Zusatz anorganischer Stoffe, wie Silica (Siliciumdioxid), z. B. Aerosil®, Cab-O-Sil®, Syloid®, oder durch Pigmente, Kaolin, mit SiO₂ modifiziertes Kaolin, TiO₂ usw. erfolgen. Über darin gegebenenfalls enthaltene Hydroxygruppen können Bindungen zur Versetigung des 50 Produktes ausgebildet werden, wobei die Transparenz nicht beeinträchtigt wird und ein eventuelles öliges Feeling des Stiftes auf der Haut herabgesetzt werden kann.

Weitere Zusatz- bzw. Wirkstoffe in den kosmetischen Zusammensetzungen können sein Vitamine, z. B. Vitamin A 55 oder Vitamin A-Derivate; gefärbte Pflanzenextrakte, wie fettlöslicher Gardenienextrakt, fettlöslicher Karottenextrakt, Paprika-LS-Extrakt, β-Caroten, Lithospermum-Extrakt; organische Lichtschutzmittel wie z. B. Octylmethoxycinnamate; Methyl gluceth 10 oder Methyl gluceth 20; sowie aktive Deodorantien, wie Triclosan, oder Geruchslöscher, wie Grillocin®.

Von besonderem Interesse ist die Zugabe von Duftstoffen. Die erfindungsgemäße feste Zusammensetzung weist den großen Vorteil auf, daß in ihr hohe Anteile von Parfümen, 65 meist gelöst in Alkoholen und als Konzentrat vorliegend, eingearbeitet werden können, ohne daß die Zusammensetzung undurchsichtig wird. Auf diese Weise lassen sich Par-

fürmanteile von 0.1 bis 15 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, in diese aufnehmen. Ein hergestellter transparenter Duftstift gestattet eine besonders ästhetische und zugleich leichte Applikation z. B. im Halsund Gesichtsbereich, in Achselhöhlen usw.

Weiterhin von besonderem Interesse ist die Zugabe von Farbstoffen und Pigmenten zu den erfindungsgemäßen Zusammensetzungen. Es können alle bekannten organischen Farbstoffe und anorganischen Pigmente verwendet werden, to die in der Kosmetik üblich sind. Dabei ist zu beachten, daß zur Beibehaltung der Transparenz einer Zusammensetzung die Einfärbung durch organische öllösliche Farbstoffe erforderlich ist, während für transluzente oder noch stärker eingetrübte Zusammensetzungen auch anorganische Pigmente verwendet werden können.

Die organischen Öl löslichen Farbstoffe können der Zusammensetzung problemlos hinzugefügt werden. Die Verarbeitung mit anorganischen Pigmenten erfolgt vorteilhaft in der Weise, daß das Pigment oder Pigmentgemisch mit einem Öl vermahlen wird und dann der Zusammensetzung hinzugesetzt wird. Geringe Mengen Pigmente, etwa im Bereich von 0,1 bis 0,3 Gew.-%, führen zu farbigen, nahezu transparenten festen Zusammensetzungen. Bei größeren Pigmentmengen, etwa bei 3 bis 4 Gew.-%, ist die Zusammensetzung trübe oder undurchsichtig. Daher ist auch die Formulierung von Lippenstiften, Make-up-Stiften, Lippenglanz, Rouge oder Grundierungen möglich, was ebenfalls besondere Ausführungsformen der Erfindung darstellen, bei denen die Pigment-gehalte bis zu 8 Gew.-% betragen können.

Pigmente, Pigmentgemische oder Pulver mit pigmentartiger Wirkung, worunter auch solche mit Perlglanz-Effekt zu verstehen sind, können zum Beispiel umfassen Eisenoxide, Titan(di)oxid, Glimmer, Kaolin, Talkum, Glimmer-Titanoxid, Glimmer-Titanoxid-Eisenoxid, Wismutoxychlorid, Nylonkügelchen, Keramikkügelchen, expandierte und nichtexpandierte synthetische Polymerpulver, pulverförmige natürliche organische Verbindungen wie gemahlene Festalgen, verkapselte und unverkapselte Getreidestärken sowie Glimmer-Titanoxid-organischer Farbstoff.

Selbstverständlich können auch erfindungsgemäße feste Zusammensetzungen mit in erster Linie Duftkomponenten, z. B. Duftstifte, mit Pigmenten versehen werden, und umgekehrt können mehr oder weniger pigmentierte Zusammensetzungen mit bestimmten Duftanteilen versehen werden.

Es können auch Flüssigkristalle hinzugesetzt werden z. B. Licritherm® von Merck.

Ein weiteres besonderes Merkmal der Erfindung besteht darin, daß die Zusammensetzung wasserphasenfrei ist, d. h. sie enthält kein gesondert hinzugegebenes Wasser, das als eigenständige Phase aufzufassen wäre. Die Zusammensetzung enthält höchstens solche geringen Wassermengen, die physikalisch gebunden durch einzelne Zuschlagstoffe eingetragen werden. Dieser Anteil liegt jedoch deutlich unter 5 Gew.-%.

Die Herstellung der erfindungsgemäßen festen Zusammensetzungen erfolgt allgemein in der Weise, daß das Öl mit Lanosterin bei erhöhter Temperatur von etwa 40 bis 90°C unter Rühren vermischt wird. Die Temperatur kann gegebenenfalls auch höher sein, wenn harzartige Polymere und Copolymere als Zusatzstoffe hinzugegeben werden und deren Schmelzpunkt höher liegt. Es ist vorteilhaft, derartige Stoffe durch Schmelzen in die Zusammensetzung aufzunehmen. Danach werden weitere kosmetische Wirkstoffe oder sonstige Zusatzstoffe unter Rühren und bei Temperaturen, die diesen Stoffen angemessen sind und dem Fachmann auf diesem Gebiet bekannt sind, hinzugegeben. Bei Temperaturen zwischen etwa 60 und 70°C wird das homogen Gemisch, das zuvor durch langsames Rühren entlüftet worden

5

ist, in entsprechende Formen gegossen und abgekühlt. Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind

- 1) feste Zusammensetzungen in Form von transparenten festen Make-up's, gefärbt oder ungefärbt, mit Duftstoffen oder ohne Duftstoffe, mit oder ohne Aktivstoffe, Sonnenschutzfilter oder Flüssigkristalle;
- 2) transparente Duftkompositionen, gefärbt oder ungefärbt, mit Duftstoffen oder ohne Duftstoffe, mit oder ohne Aktivstoffe, Sonnenschutzfilter oder Flüssigkri- 10 stalle:
- 3) transparente Sonnenschutzkompositionen, gefärbt oder ungefärbt, mit Duftstoffen oder ohne Duftstoffe, mit oder ohne Aktivstoffe oder Flüssigkristalle.
- 4) transparente Deodorant- und/oder Antitransprirant- 15 kompositionen, gefärbt oder ungefärbt, mit Duftstoffen, mit oder ohne Aktivstoffe oder Flüssigkristalle.

Die Erfindung soll nachstehend durch Beispielenäher erläutert werden. Alle Prozentangaben sind Gewichtsprozente, sofern nicht anderes angegeben ist.

Beispiel 1

Ungefärbter transparenter Stift (1)

Die Herstellung erfolgte durch Vermischen aller Bestandteile bei einer Temperatur bis etwa 115°C. Nach Schmelzen des Wachses wurde das homogene Produkt auf 70°C abgekühlt und in Formen gegossen.

Lanosterin	3
Squalane®	q.s.
Tridecyl trimellitate	15
Hydrogenated styrene/Methylstyrene/Indene	15
Copolymer	

Beispiel 2

Ungefärbter transparenter Stift (2)

Die Herstellung erfolgte wie im Beispiel 1.

Lanosterin	8
Hydrogenated polyisobuten	q.s.
Tridecyl trimellitate	25
Hydrogenated styrene/Methylstyrene/Indene	22
Copolymer	

Beispiel 3

Gefärbter transparenter Stift

Lanosterin	6
Hydrogenated polyisobuten	q.s.
Tridecyl trimellitate	24,97
Hydrogenated styrene/Methylstyrene/Indene	8
Copolymer	
Red 7 Ca+ Lake (CI 15850: 1)	0,02
Red 33 Al Lake (CI 17200)	0,01

Lanosterin, das Copolymere, Tridecyl trimellitate und Hydrogenated polyisobuten wurden unter Rühren mit ca. 65 300 U/Min. bei Temperaturen bis etwa 115°C geschmolzen. Nach Abschluß des Schmelzvorganges wurde die Temperatur auf 95°C abgesenkt und die getrennt mit Trimellitat vor-

gemischten Pigmente hinzugegeben. Unter Rühren mit ca. 350 U/Min. wurde Silica hinzugesetzt. Nach Einführung von Silica wurde unter weiterer Absenkung der Temperatur langsam gerührt, um das homogene Gemisch zu entlüften. 5 Bei 65°C wurde das Produkt in Formen gegossen.

Beispiel 4

Transparenter Stift mit farbigem Pflanzenextrakt

•	Lanosterin	7
	Hydrogenated polyisobuten	53
	Tridecyl trimellitate	24,90
	Hydrogenated styrene/Methylstyrene/Indene	10
5	Copolymer	
	Silica	4
	Lithospermum-Extrakt	0,10

Es wurde wie im Beispiel 3 gearbeitet. Der Lithospermum-Extrakt wurde bei 80°C nach der Einarbeitung von Silica hinzugegeben.

Beispiel 5

Transparenter Stift mit Lichtschutz

	Lanosterin	8
	Hydrogenated polyisobuten	q.s
	Trimethylolpropane triisostearate	10
30	Hydrogenated styrene/Methylstyrene/Indene	10
	Copolymer	
	Octylmethoxycinnamate	6

Es wurde in gleicher Weise wie im Beispiel 1 verfahren.

35 Das Octylmethoxycinnamate wurde bei 70°C während der Abkühlung hinzugegeben. Der Lichtschutzfaktor (SPF) betrug 8.

Beispiel 6

Transparenter Stift mit Deodorant-Eigenschaften

5,5
q.s.
0,3
3
1

Es wurde in ähnlicher Weise wie im Beispiel 1 verfahren.
50 Das Triclosan wurde bei 70°C während der Abkühlung hinzugegeben und die Duftstoffe unmittelbar vor dem Eingießen in Formen (bei etwa 60°C).

Beispiel 7

Duftstift

45

55

	Lanosterin	6.9
	Hydrogenated polyisobuten	65
60	Tridecyl trimellitate	5
	Hydrogenated styrene/Methylstyrene/Indene	10
	Copolymer	
	Silica	3,5
	Fragance	10

Es wurde wie im Beispiel 2 gearbeitet. Die Duftstoffe wurden bei 60°C unmittelbar vor dem Einfüllen in die Formen hinzugegeben.

6

Beispiel 8

Make-up-stift

Lanosterin	5	5
Hydrogenated polyisobuten	q.s.	
Tridecyl styrene	23,5	
Methylstyrene/Indene Silica	8.5	
Silica	2	
Rotpigment	0,5	10
Schwarzpigment	0,2	
Kaolin modifiz. nach WO96/17588	1,2	
TiO2	1,0	
Braunpigment	0,8	
2		

Es wurde ähnlich wie im Beispiel 3 gearbeitet.

Patentansprüche

- 1. Feste kosmetische Zusammensetzungen auf Basis 20 verfestigter Öle, dadurch gekennzeichnet, daß sie 40 bis 95 Gew.-% eines kosmetisch annehmbaren Öles oder Ölgemisches, 1 bis 10 Gew.-% Lanosterin und 0 bis 58 Gew.-% eines oder mehrerer kosmetischer Wirkstoffe oder Zusatzstoffe umfaßt, jeweils bezogen auf 25 die Gesamtmenge der Zusammensetzung.
- 2. Zusammensetzung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie 0,1 bis 50 Gew.-% eines oder mehrerer kosmetischer Wirkstoffe oder Zusatzstoffe
- 3. Zusammensetzung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Öl aus der Gruppe ausgewählt ist, die aus Mineralöl. Hydrogenated polyisobuten, Polyisopren, Squalane, pflanzlichen Ölen, kosmetischen Estern, kosmetischen Ethern und Gemischen davon besteht.
- 4. Zusammensetzung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Öl Hydrogenated polyisobuten, Polyisopren, Squalane, Tridecyltrimelltrimellitat, Trimethylpropan-triisostearat, Isodecylcitrat, Neopentylglycol-diheptanoat, PPG-15-stearylether Calendulaöl, Jojobaöl, Avocadoöl, Macadamianußöl oder ein Gemisch mehrerer davon ist.
- 5. Zusammensetzung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie 40 bis 95 Gew.-% eines kosmetisch annehmbaren Öles oder Ölgemisches, 1 bis 10 Gew.-% Lanosterin und 5 bis 30 Gew.-% eines oder mehrerer kosmetischer Copolymere oder Polymere enthält.
- 6. Zusammensetzung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die kosmetischen Wirkstoffe oder
 Zusatzstoffe aus der Gruppe ausgewählt sind, die aus
 Stoffen wie Polyisopren, Polymeren, Copolymeren, Siliciumdioxid (Silica), Vitaminen, organischen öllöslichen Farbstoffen, anorganischen Pigmenten, Pflanzenfarbstoffen, modifiziertem oder unmodifiziertem Kaolin, Antioxidationsmitteln, Deodorants, Sonnenschutzmitteln und Duftstoffen besteht.
- 7. Zusammensetzung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Polymeren und Copolymeren aus der Gruppe ausgewählt sind, die aus hydrierten Styren/Methylstyren/Inden-Copolymeren, Copolymeren von Vinylpyrrolidon und langkettigen α-Olefinen, Salzen von Feusäureestern, PEG-120 Methyl glucose dioleate und Gemischen davon besteht.
- 8. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß sie transparent ist.
- 9. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis

- 7. dadurch gekennzeichnet, daß sie transluzent ist.
 10. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1
- bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß sie in Form von kosmetischen Stiften mit Durchmessern von 0.5 bis 5 cm vorliegt.
- Zusammensetzung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß sie als kosmetischer wasserphasenfreier, transparenter Stirbt mit Duftstoffen vorliegt.
 Zusammensetzung nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Stift gefärbt oder pigmentiert ist.
- 13. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß sie in Form einer Make-up-Zubereitung vorliegt.
- 14. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß sie in Form einer Sonnenschutz-Zubereitung vorliegt.

- Leerseite -

```
19980206
                                                           199902
                             AU 9867179
                                              Α
                   19980826
AU 9867179
               Α
                                                  19980206
                                                            200002
                             WO 98DE449
                                              А
                   19991117
               A.3
CZ 3902309
                                                  19980206
                             CZ 992809
                                              Α
                                                  19980206
                                                            200011
                             EP 98912244
                                              Α
                   20000202
EP 975320
               A1
                                                  19980206
                             WO 98DE449
                                              Α
                                                            200030
                             CN 98802250
                                              Α
                                                  19980206
                   20000308
CN 1246787
               Α
                                                  19980206
                                                            200131
                   20010428
                             WO 98DE449
                                              Α
               A2
HU 200000680
                             HU 2000680
                                              Α
                                                  19980206
                                                            200150
                                                  19980206
                   20010807
                             JP 98533577
                                              Α
JP 2001511161 W
                                                  19980206
                             WO 98DE449
                                              Α
                                                  19980206 200206
                             EP 98912244
                                              Α
                   20011219
EP 975320
               B1
                                                  19980206
                             WO 98DE449
                                              Α
                                                  19980206
                                                            200216
                             DE 502535
                                              Α
                   20020131
DE 59802535
               G
                                                  19980206
                                              Α
                              EP 98912244
                                                  19980206
                                              Α
                              WO 98DE449
                   20020801 EP 98912244
                                              Α
                                                  19980206 200263
ES 2170485
               Т3
Priority Applications (No Type Date): DE 1007309 A 19970211
Patent Details:
                                      Filing Notes
Patent No Kind Lan Pg
                         Main IPC
                     6 A61K-007/00
DE 19707309
              A1
                       A61K-007/48
WO 9834588
              A1 G
   Designated States (National): AU CA CN CZ HU IL JP KR NZ PL SG SK US
   Designated States (Regional): AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC
   NL PT SE
                        A61K-007/48
                                      Based on patent WO 9834588
AU 9867179
                        A61K-007/48
                                      Based on patent WO 9834588
CZ 9902809
              А3
                                      Based on patent WO 9834588
              Al G
                        A61K-007/48
EP 975320
   Designated States (Regional): AT CH DE DK ES FR GB IT LI MC NL
                        A61K-007/48
CN 1246787
              Α
                                      Based on patent WO 9834588
                        A61K-007/48
HU 200000680 A2
                                      Based on patent WO 9834588
                     21 A61K-007/00
JP 2001511161 W
                                      Based on patent WO 9834588
                        A61K-007/48
              B1 G
EP 975320
   Designated States (Regional): AT CH DE DK ES FR GB IT LI MC NL
                                      Based on patent EP 975320
                        A61K-007/48
DE 59802535
              G
```

A1 19980813 WO 98DE449

WO 9834588

19980206 199838

Abstract (Basic): DE 19707309 A

Т3

ES 2170485

A solid cosmetic based on solidified oils comprises (based on total wt.) (A) 40-95% cosmetically-acceptable oil (mixture); (B) 1-10% lanosterol; and (C) 0-58 (preferably 0.1-50)% active component or additive.

A61K-007/48

Based on patent WO 9834588 Based on patent EP 975320

Preferably (A) is a mineral oil, hydrogenated polyisobutene, polyisoprene, squalane, plant oil and/or cosmetic ester or ether, especially hydrogenated polyisobutene, squalane, tridecyltrimellitate, trimethylolpropane triisostearate, isodecyl citrate, neopentylglycol diheptanoate, PPG-15 stearyl ether, calendula oil, jojoba oil, avocado oil and/or macadamia nut oil. (C) is polyisoprene, silica, a vitamin, organic oil-soluble dye, organic pigment, plant dye, optionally modified kaolin, antioxidant, deodorant, sun-screen or perfume. (C) comprises 5-30 wt.% of a cosmetic (co)polymer.

ADVANTAGE - On account of its waxy and optionally transparent character the composition can be used in stick or pencil form as a make-up or sun-screen (both claimed), depending on the nature of the active material or additive (C). Such products are non-irritating for

all skin types.

Dwg.0/0

Title Terms: SOLID; OPTION; TRANSPARENT; COSMETIC; MAKE-UP; SUN; SCREEN; STICK; COMPRISE; COSMETIC; ACCEPT; OIL; LANOSTEROL; ACTIVE; COMPONENT;

Derwent Class: A96; D21; D22; E15

International Patent Class (Main): A61K-007/00; A61K-007/48

International Patent Class (Additional): A61K-007/02; A61K-007/021;

A61K-007/32; A61K-007/42

File Segment: CPI

10/5/5

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI (c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

010953893

WPI Acc No: 1996-450843/*199645*

XRAM Acc No: C96-141219

Spherical inorganic powder used as delustering chemical for cosmetics, paints, etc. - has specified refractive index, specified vol.-averaged particle dia. and transmitted-light scattering value

Patent Assignee: KAO CORP (KAOS)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No Kind Date Applicat No Kind Date Week
JP 8225316 A 19960903 JP 9558089 A 19950221 199645 B

Priority Applications (No Type Date): JP 9558089 A 19950221

Patent Details:

Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes

JP 8225316 A 7 CO1B-033/26

Abstract (Basic): JP 8225316 A

New spherical inorganic powder has a refractive index of 1.5-2.0, vol.-averaged particle dia. of 0.1-4 mu, and a transmitted-light scattering value of at least 70% which is measured under the conditions where (1) 20 wt.% of sample powder are dispersed in a solvent whose refractive index is 1.4-1.5; (2) 15 mu, thick thin film of the dispersion is formed; (3) the parallel light transmittance (Tp) and scattering light transmittance (Td) of the thin film are measured by haze meter. The transmitted-light scattering value is given by the formula [Td/(Td+Tp)]x100 (where (Td+Tp) is the total transmittance). USE - As a delustering chemical for cosmetics, paint, rubber or plastics.

ADVANTAGE - The new powder works to evade the surface roughness or non-uniformity of colour.

Dwg.0/0

Title Terms: SPHERE; INORGANIC; POWDER; DELUSTERED; CHEMICAL; COSMETIC; PAINT; SPECIFIED; REFRACT; INDEX; SPECIFIED; VOLUME; AVERAGE; PARTICLE; DIAMETER; TRANSMIT; LIGHT; SCATTERING; VALUE

Derwent Class: A60; D21; E33; G02

International Patent Class (Main): C01B-033/26

International Patent Class (Additional): A61K-007/00; C01F-007/02;

C01F-011/46; C08K-003/00; C08K-007/18

File Segment: CPI